

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-015068

(43)Date of publication of application : 18.01.2002

(51)Int.Cl.

G06F 17/60
A61B 5/00

(21)Application number : 2000-196913

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC WORKS LTD

(22)Date of filing : 29.06.2000

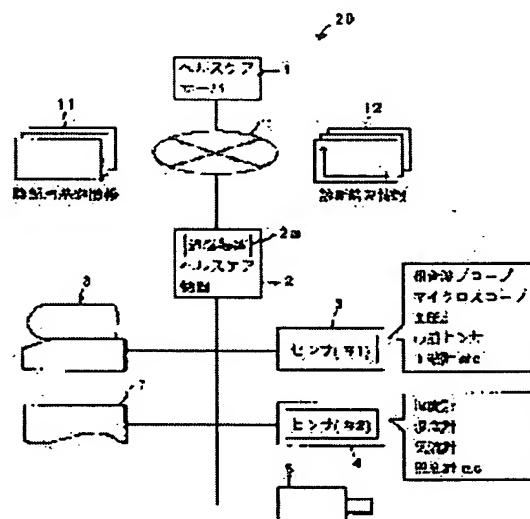
(72)Inventor : IKEBE HIROSHI

(54) MEASUREMENT/DIAGNOSIS SYSTEM WITH THE USE OF HEALTH CARE EQUIPMENT, USING COMMUNICATION NETWORK, AND MEASUREMENT/DIAGNOSIS METHOD WITH THE USE OF HEALTH CARE EQUIPMENT, USING COMMUNICATION NETWORK

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a measurement/diagnosis system with the use of health care equipment, using a communication network, by which an ordinary user can carry out a measurement, at parts of his body, with respect to skin, hair, blood pressure or the like, and can obtain a diagnosis result easily in a short time on the basis of this measurement information.

SOLUTION: This system comprises the following: a health care equipment 2 having a measuring device 3; a communication device 2a connected to the health care equipment 2; and a health care server communication device 1 connected to the communication device 2a through a communication network L. The health care server 1 has a function that analyzes transmitted diagnostic observation information 11a that is measured with the measuring device 3, and generates a desired diagnostic result information 12. While the health care equipment 2 transmits diagnostic basic information 11 composed of the diagnostic observation information 11a with predetermined identification information added to the health care server 1, the health care server 1 analyzes the received diagnostic observation information 11a, distributes the diagnostic result information 12 to the health care equipment 2, where the information is displayed.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

10.04.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

BEST AVAILABLE COPY

[Date of requesting appeal against examiner's decision
of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

- (19)【発行国】日本国特許庁(JP)
(12)【公報種別】公開特許公報(A)
5 (11)【公開番号】特開2002-15068(P2002-15068 A)
(43)【公開日】平成14年1月18日(2002. 1. 18)
(54)【発明の名称】通信ネットワークを用いた、ヘルスケア機器による測定、診断システム、および通信ネットワーク
10 を用いた、ヘルスケア機器による測定、診断方法
(51)【国際特許分類第7版】
G06F 17/60 126

A61B 5/00 102
15 【FI】
G06F 17/60 126 W
126 H
A61B 5/00 102 C
【審査請求】未請求
20 【請求項の数】10
【出願形態】OL
【全頁数】8
(21)【出願番号】特願2000-196913(P2000-1969 13)
25 (22)【出願日】平成12年6月29日(2000. 6. 29)
(71)【出願人】
【識別番号】000005832
【氏名又は名称】松下電工株式会社
【住所又は居所】大阪府門真市大字門真1048番地
30 (72)【発明者】
【氏名】池辺 博
【住所又は居所】大阪府門真市大字門真1048番地 松下電工株式会社内
(74)【代理人】
35 【識別番号】100087664
【弁理士】
【氏名又は名称】中井 宏行
【テーマコード(参考)】
5B049
40 【Fターム(参考)】
5B049 BB00 CC00 CC42 DD00 FF02 FF03 GG02

45 (57)【要約】
【課題】一般ユーザが、家庭内で肌、毛髪、血圧などの身体の一部を測定し、この測定情報から容易かつ短時間に診断結果を入手することができる、通信ネットワークを用いた、ヘルスケア機器による測定、診断システムを提供する。
50 【解決手段】測定具3を備えたヘルスケア機器2と、このヘルスケア機器2に接続された通信装置2aと、この通信装

- 置2aに通信ネットワークを介して接続されたヘルスケアサーバ通信装置1とを備え、ヘルスケアサーバ1は、測定
55 具3によって測定され、送信されて来た診断観察情報11aを解析して、所望の診断結果情報12を作成する機能を備えており、ヘルスケア機器2が、診断観察情報11aに所定の識別情報を付加した診断用基礎情報11をヘルスケアサーバ1に送信する一方、ヘルスケアサーバ1は、受信した
60 診断観察情報11aを解析して、診断結果情報12を、ヘルスケア機器2に配信して表示させる。

65 【特許請求の範囲】
【請求項1】測定具を備えたヘルスケア機器と、このヘルスケア機器に接続された通信装置と、この通信装置に通信ネットワークを介して接続されたヘルスケアサーバ通信装置とを備え、上記ヘルスケアサーバ通信装置は、測定、
70 診断の可能な項目を掲載した選択ページを保存し、かつ、上記ヘルスケア機器の測定具によって測定され、送信されて来た診断観察情報を解析して、所望の診断結果情報を作成する機能を備えており、上記ヘルスケア機器は、上記測定具によってサンプリングされた診断観察情報に、所定の
75 識別情報を付加した診断用基礎情報を上記ヘルスケアサーバ通信装置に送信する一方、上記ヘルスケアサーバ通信装置は、受信した診断用基礎情報に含まれた観察情報を解析して、所望の診断結果情報を、上記通信ネットワークを介して、上記ヘルスケア機器に配信して表示させることを特徴とする通信ネットワークを用いた、ヘルスケア機器による測定、診断システム。
80 【請求項2】請求項1において、上記ヘルスケア機器は、上記通信装置を一体的に組み込んだ構成にしている通信ネットワークを用いた、ヘルスケア機器による身体測定、
85 診断システム。
【請求項3】請求項1または2において、上記ヘルスケア機器には、環境測定具が接続されており、この環境測定具によって、空気、温度、湿度、気流、照度などの生活環境データを更にサンプリングして、この生活環境データを上記
90 診断用基礎情報に含ませる構成としている、通信ネットワークを用いた、ヘルスケア機器による測定、診断システム。
【請求項4】請求項3において、上記ヘルスケアサーバ通信装置が、上記ヘルスケア機器が上記測定、診断選択ページから生活環境データが含まれるべき測定、診断項目
95 を選択したときには、上記通信装置に対して、上記環境測定具を操作して、空気、温度、湿度、気流、照度などの生活環境データをサンプリングするための操作ガイド情報を上記通信装置に配信する構成としている、通信ネットワークを用いた、ヘルスケア機器による測定、診断システム。
100 【請求項5】請求項1～3のいずれかにおいて、上記ヘルスケア機器には、摂取物の物性データを測定する環境測定具が接続されており、この物性用の環境測定具によって、摂取した食品のカロリー、塩分、水分含有率などの物性データを上記診断用基礎情報に含ませる構成としている、通

信ネットワークを用いた、ヘルスケア機器による測定、診断システム。

【請求項6】請求項1～5のいずれかにおいて、上記ヘルスケア機器は、電子カメラを更に備え、この電子カメラで撮影した画像データを、上記診断用基礎情報に含ませる構成と

している、通信ネットワークを用いた、ヘルスケア機器による測定、診断システム。

【請求項7】請求項1～6のいずれかにおいて、上記診断結果情報には、診断測定結果に対するカウンセリング情報が含まれることを特徴とする、通信ネットワークを用いた、ヘルスケア機器による測定、診断システム。

【請求項8】請求項1～7のいずれかにおいて、上記ヘルスケア機器が、上記ヘルスケアサーバ通信装置から、診断結果情報、カウンセリング情報を受けたときには、予め定められた料金が算出され、課金されるようにしていることを特徴とする、通信ネットワークを用いた、ヘルスケア機器による測定、診断システム。

【請求項9】請求項1～8のいずれかにおいて、上記ヘルスケアサーバ通信装置は、上記ヘルスケア機器がアクセスして選択ページより選択した診断、測定項目に対して、予め準備した操作ガイド情報を上記通信装置に配信する構成にしている、通信ネットワークを用いた、ヘルスケア機器による測定、診断システム。

【請求項10】通信ネットワーク上に配設したヘルスケアサーバ通信装置から、アクセスして来た通信端末器に予め測定、診断可能なメニュー選択情報を配信し、選択された測定、診断項目に対して、少なくとも測定具の操作方法を含んだ必要なガイド情報を配信して、測定具によってサンプリングされた診断観察情報と、顧客の識別情報とを少なくとも含ませた診断用基礎情報を送信させ、これを受信したヘルスケアサーバ通信装置では、その診断用基礎情報に基づいて、必要な解析処理を行って得た診断測定結果に必要なカウンセリング情報を付加して、診断結果情報として上記通信端末器に配信することを特徴とする、通信ネットワークを用いた、ヘルスケアの診断、測定方法。

詳細な説明

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】皮膚、毛髪などの身体のある部分のヘルスケアについて、インターネットなどの通信ネットワークを利用して、これらの測定、診断を行うようにしたシステムと方法に関する。

【0002】

【従来の技術】近年の超音波プローブやマイクロスコブなどに代表されるセンサ技術の発展により、皮膚断面、毛髪などの身体の一部を容易に測定できるようになっている。これらのセンサは、特に医療、ヘルスケア分野において頻繁に利用されており、病院、美容クリニック等に、これらのセンサを接続した各種診断装置を設置して、そこに訪れるユーザを測定、診断している。

【0003】たとえば、皮膚の表面層の断層診断装置は、

超音波プローブなどのセンサ部、反射エコー検出器、A/D変換器、メモリ部、D/A変換器、モニター部などを含んで構成され、肌の粗密状態、表面層の厚み、保湿状態を測定し、画像情報としてモニターに出力し、あるいは測定情報を解析してグラフに出力したりする機能を有している。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】従来、これらの診断装置で診断を受けようとする場合、ユーザは、装置を設置しているクリニックに出向き、診断を受けなければならない。ところが、皮膚用の診断装置は非常に高価であり、わが国では数台しか設置されていない。したがって、一般のユーザは、容易に診断を受けることができない。

【0005】本発明はこのような問題点を考慮してなされたものであり、その目的は、一般ユーザが、家庭内等で肌、毛髪、血圧などの身体の一部を測定し、この測定情報から容易かつ短時間に診断結果を入手することができる、通信ネットワークを用いた、ヘルスケア機器による測定、診断システムを提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するために、請求項1に記載のヘルスケア機器による測定、診断システムでは、測定具を備えたヘルスケア機器と、このヘルスケア機器に接続された通信装置と、この通信装置に通信ネットワークを介して接続されたヘルスケアサーバ通信装置とを備え、次のような機能や特徴を有している。

【0007】ヘルスケアサーバ通信装置は、測定、診断の可能な項目を掲載した選択ページを保存し、かつ、ヘルスケア機器の測定具によって測定され、送信されて来た診断観察情報を解析して、所望の診断結果情報を作成する機能を備えている。

【0008】ヘルスケア機器は、測定具によってサンプリングされた診断観察情報に、所定の識別情報を付加した診断用基礎情報をヘルスケアサーバ通信装置に送信する一方、ヘルスケアサーバ通信装置は、受信した診断用基礎情報に含まれた観察情報を解析して、所望の診断結果情報を、通信ネットワークを介して、上記ヘルスケア機器に配信して表示させることを特徴としている。

【0009】なお、ここで使用される測定具はヘルスケア機器に一体的に組み込まれたものでも、接続されるようにしたものであってもよいこのシステムを用いれば、ユーザは、ヘルスケア機器と目的の測定具さえ入手すれば、自宅にいながらにして容易かつ短時間に身体の状態を知ることができ、診断を受けることができる。そのため、クリニックに出向く必要もない。

【0010】請求項2では、ヘルスケア機器は、通信装置を一体的に組み込んだ構成にしている。

【0011】請求項3では、ヘルスケア機器には、環境測定具が接続されており、この環境測定具によって、空気、温度、湿度、気流、照度などの生活環境データを更にサンプリングして、この生活環境データを診断用基礎

情報に含ませる構成としている。

【0012】その結果、ヘルスケアサーバ側では、ユーザの生活環境のあらゆるデータを考慮して、診断観察情報を解析することができ、精度の高い測定、診断を実現することができる。

【0013】請求項4では、ヘルスケアサーバ通信装置は、ヘルスケア機器が測定、診断選択ページから生活環境データが含まれるべき測定、診断項目を選択したときには、通信装置に対して、環境測定具を操作して、空気、温度、湿度、気流、照度などの生活環境データをサンプリングするための操作ガイド情報を通信装置に配信する構成としている。

【0014】この操作ガイドによれば、ユーザがガイド情報に従い環境測定具を移動させてデータをサンプリングすることができ、手順よく間違いのない測定をすることができる。

【0015】請求項5では、ヘルスケア機器には、摂取物の物性データを測定する環境測定具が接続されており、この物性用の環境測定具によって、摂取した食品のカロリー、塩分、水分含有率などの物性データを診断用基礎情報に含ませる構成としている。

【0016】請求項6では、ヘルスケア機器は、電子カメラを更に備え、この電子カメラで撮影した画像データを、診断用基礎情報に含ませる構成としている。被診断者や摂取する食べ物等について、その外観までも解析するためである。

【0017】請求項7では、診断結果情報に、診断測定結果に対するカウンセリング情報を含ませている。単なる診断測定結果の提供に止まらず、ユーザに対するアフターフォローを充実させるためである。

【0018】請求項8では、ヘルスケア機器が、ヘルスケアサーバ通信装置から、診断結果情報、カウンセリング情報を受けたときには、予め定められた料金が算出され、課金されるようにしている。ユーザは、実際に実施した診断測定についてのみ課金されるので、費用について安心感を得ることができる。

【0019】請求項9では、ヘルスケアサーバ通信装置は、ヘルスケア機器がアクセスして選択ページより選択した診断、測定項目に対して、予め準備した操作ガイド情報を上記通信装置に配信する構成にしている。診断測定についての全般的な操作ガイドを提供することで、ユーザは測定具の操作マニュアルを備える必要がなくなる。

【0020】請求項10に記載の通信ネットワークを用いた、ヘルスケアの診断、測定方法では、通信ネットワーク上に配設したヘルスケアサーバ通信装置から、アクセスして来た通信端末器に予め測定、診断可能なメニュー選択情報を配信し、選択された測定、診断項目に対して、少なくとも測定具の操作方法を含んだ必要なガイド情報を配信して、測定具によってサンプリングされた診断観察情報と、顧客の識別情報とを少なくとも含ませた診断用基礎情報を送信させ、これを受信したヘルスケアサーバ通信装置では、その診断用基礎情報に基づいて、

必要な解析処理を行って得た診断測定結果に必要なカウンセリング情報を付加して、診断結果情報として通信端末器に配信する。

【0021】

【発明の実施の形態】以下に、本発明の実施の形態を図面とともに説明する。

【0022】図1は、インターネットを用いた、ヘルスケア機器による測定、診断システム構成の一例を示す図である。

【0023】本システム20は、ユーザの通信装置2aから送信された診断用基礎情報11を解析して診断結果情報12をユーザに配信するヘルスケアサーバ通信装置1と、ユーザの家庭内などに設置された通信装置2a付きヘルスケア機器2とを含んでおり、これらの機器1、2がインターネットL等の通信ネットワークを介して接続可能な状態で構成されている。

【0024】また、ヘルスケア機器2には、肌の断層診断用の超音波プローブ、肌表面を撮影するマイクロスコープ、血圧計、弾力計、心拍センサ、血糖計、肩こりセンサなどの測定具3と、熱電対等で構成された温度計、抵抗測定部で主に構成される湿度計、微細抵抗線からなる気流計、照度計、pHセンサ、糖分計などの環境測定具4と、電子カメラ5と、キーボード付きモニター装置を有する端末器6と、プリンタ装置7とが接続されている。

【0025】ここでは、測定具3がヘルスケア機器2に接続された例を示しているが、ヘルスケア機器2本体に一体的に組み込まれていてもよい。また、測定具3を一体的に組み込んだヘルスケア機器2に、さらに他の測定具3を接続した構成としてもよい。

【0026】測定具4は、上記のすべてのセンサが接続されている必要はなく、ユーザの目的に適ったセンサが備わっていればよいし、必要としなければ接続されていなくてもよい。また、ヘルスケア機器2に組み込まれたものでよい。

【0027】ヘルスケア機器2は、測定具3、4のセンサからの観察情報を取り込むための入力手段と、入力した観察情報やプログラムを保存する記憶媒体と、ブラウザなどのソフトウェアを制御するCPUとを備えている。すなわち、ヘルスケア機器2は、いわゆるパソコンが有する一般的機能を備えている。

【0028】測定具3のセンサにより、表皮、真皮、筋肉、脂肪のそれぞれの厚みや、組織の密度、水分含有率、肌の硬さなどを測定する。また、身体の物理的な部分を測定できるセンサに限らず、ストレス度、覚醒（眠り）度、リラックス度を検出できるものを接続してもよい。

【0029】また、環境測定具4では、空気、温度、湿度、気流、照度などの生活環境データをサンプリングしている。さらに、pHセンサ、糖分計、塩分計などの物性用の環境測定具4によって、ユーザの摂取物の物性データもサンプリングすることができる。

【0030】なお、この実施例では、通信装置2aがへ

ヘルスケア機器2に組み込まれてい、これに限定されず、別体にしてもよい。また、通信装置2aは、携帯端末器やモバイル端末器であってもよい。

【0031】図2は、本システム20における情報の流れの一例を示すフローチャートである。本図により、システム20の基本的な動作、操作の流れを説明する。

【0032】(1) ユーザは、端末器6で、ヘルスケア機器2に送られる選択ページ13をオープンし、診断測定項目を選択して、ヘルスケアサーバ1に通知する。(2) ヘルスケアサーバ1は、ユーザが選択した診断測定を行うために、ヘルスケア機器2を稼働するための専用のプログラム14と、その操作ガイド情報14aとを通信装置2aに配信し、(3) ヘルスケア機器2は、配信されたプログラム14と操作ガイド情報14aをダウンロードする。

【0033】次いで、(4) ユーザは、ダウンロードしたプログラム14を稼働させ、操作ガイド情報14aによるガイドメッセージに従って、測定具3のセンサや環境測定具4のセンサを作動させ、肌の表層面、温度や照度などを測定する。(5) 測定具3、4で診断観察情報11aをサンプリングして、(6) さらにユーザの必要な識別情報を加えて、診断用基礎情報11としてヘルスケアサーバ1に送信する。(7) ヘルスケアサーバ1では、この診断用基礎情報11に含まれる診断観察情報11aを解析する。

【0034】一方、(8) ユーザは、診断結果が送られてくるまでの間に、選択した測定、診断項目に応じたヘルスケアについての一般情報15を、ヘルスケアサーバ1からヘルスケア機器2にダウンロードして表示させることもできる。

【0035】(9) ヘルスケアサーバ1は、情報解析が終了すれば、診断結果情報12としてヘルスケア機器2に配信する。(10) ユーザは、この診断結果情報12を端末器6の画面に表示させたり、プリンタ装置7から出力させたりして、自分の健康状態を知ることができ、さらに適切なアドバイス、カウンセリングを受けることもできる。なお、図2の■、■・・・は、上記(1)、(2)・・・に対応する。

【0036】以上のように、ユーザは、測定を受けたい測定具3を含むヘルスケア機器2さえ購入またはレンタルすれば、自宅にいながらにして容易かつ短時間に身体の健康状態を知ることができ、診断を受けることができる。そのため、クリニックに出向く必要もない。

【0037】また、目的とする測定に関するプログラムだけを選択してダウンロードできるので、そのプログラムについてのみ費用を支払えばよい。

【0038】なお、上記(5)の診断観察情報11aには、(a) 表皮、真皮、筋肉、脂肪のそれぞれの厚み、(b) 皮膚組織の密度、水分含有率、肌の硬さ、(c) 肌表面の電気伝導度、(d) 肌表面の画像、(e) 毛髪的水分率、(f) 肩こりやその他のこり、(g) 血圧値、血糖値、心拍数、(h) ストレス度、覚醒度、リラックス度、(i)

埃、温度、気流、照度の生活環境データ、(j) 水、食べ物などの摂取物の物性データ、などを含んでいる。

【0039】図3は、ヘルスケアサーバ1からヘルスケア機器2に配信される選択ページ13の構成を階層的に表わした図である。

【0040】図のように本実施例では、選択ページ13は、ヘルスケアメニュー画面13と、その下位層の複数の画面13a、13b、13c、・・・を含んで構成されているが、この構成に限定されるものではなく、階層的でなくてもよいし、1種類の画面であってもよい。

【0041】ヘルスケアメニュー画面13では、肌診断システムや毛髪診断システムなどのように、区分して表示されており、ユーザがいずれかを選択して、該当の診断を受けることができるようになっている。

【0042】ユーザが、たとえば肌診断システムを選択すると、肌診断メニュー画面13aが表示され、そこで診断の簡単な説明を受け、画面操作により、測定具3、4、5を作動させるためのプログラム14と操作ガイド情報14aをダウンロードすることができる。

【0043】また、この画面13aからは、診断用基礎情報入力画面13b、診断結果情報参照画面13c、料金案内画面13dなどにリンクすることができる。

【0044】診断用基礎情報入力画面13bでは、ユーザ本人を特定する識別情報および、氏名、年齢、性別、身長、体重、血液型、個人・家族の病歴などの情報や、測定具4により環境測定する部屋の間取り、窓の位置、ベッドのレイアウト、相談事項などの情報を入力することができ、これらの情報に、測定具3、4、5によってサンプリングされた診断観察情報11aを加えて、ヘルスケアサーバ1に送信操作できるようになっている。

【0045】診断結果情報参照画面13cでは、診断項目、グラフ等による解析情報、画像情報、診断士のコメントなどが表示される。具体的には、肌年齢、肌の水々しさ、肌のむくみ、きめの細かさ、しみの有無、肌の乾燥度、油度、しわの深さ、肌の弾力性、ダイエットの状態、アトピーの状態について分析し、標準的なものと比較して、適切なケア方法が教示される。診断結果情報参照画面13cの一例については、図4で後述する。

【0046】なお、診断結果情報12は画面表示だけではなく、プリンタ装置から印字出力させることもできる。

【0047】また、料金案内画面13dでは、測定具種類毎のプログラムのダウンロードの料金案内はもちろん、たとえば当該ユーザがその月に利用したシステムの課金状況を、項目別と合計の両方で表示することができる。なお、支払済み/未払い毎に累計した料金を表示させてもよい。

【0048】図4は、ヘルスケアサーバ1が診断用基礎情報11に基づいて解析した診断結果情報12の表示画面13cの一例を示す図である。

【0049】図に示すように、画面上には、ユーザの肌断面写真と、ユーザと同性別、同年齢の標準的な肌断面写真とが並べて表示され、同時に、診断結果の解説、肌

のお手入れ方法も表示される。また、お勧めの化粧品等の紹介、注文もでき、その化粧品等のメーカーへのリンクもできる。

【0050】また、診断用基礎情報入力画面13bから入力された相談事項に対するカウンセリングも行えるようにしている。

【0051】

【発明の効果】以上の説明からも理解できるように、請求項1～9に記載の通信ネットワークを用いた、ヘルスケア機器による測定、診断システム、または請求項10に記載の通信ネットワークを用いた、ヘルスケア機器による測定、診断方法によれば、ユーザは、ヘルスケア機器と目的の測定具さえ入手すれば、自宅にいながらにして容易かつ短時間に身体の状態を知ることができ、診断を受けることができる。そのため、わざわざクリニックに出向く必要もない。

【0052】また、ヘルスケア機器を既にあるパソコンで代用する場合は、必要な測定具さえ入手すればよい。診断を必要とするときのみ測定具をレンタルするようになれば、設置場所や費用の不安も解消される。

【0053】請求項2に記載のシステムによれば、通信装置がヘルスケア機器に組み込まれているため、自宅内で場所を変えながら診断測定を実施することができる。

【0054】請求項3に記載のシステムによれば、ヘルスケアサーバに生活環境データも送信しているため、ヘルスケアサーバ側では、ユーザの生活環境のあらゆるデータを考慮して、診断観察情報を解析することができ、精度の高い測定、診断を実現することができる。

【0055】請求項4に記載のシステムによれば、ヘルスケアサーバ通信装置が、ユーザが生活環境データをサンプリングするための操作ガイドを提供しているので、ユーザがガイド表示に従い環境測定具を移動させてデータをサンプリングすることができ、手順よく間違いのない測定ができる。

【0056】請求項5に記載のシステムによれば、摂取物の物性データを測定する測定具によって、ユーザが摂取した食品のカロリー、塩分、水分含有率などの物性データを送信して、ヘルスケアサーバでは、この物性データを含めた観察情報を解析するので、総合的で、より精度の高い測定、診断が期待できる。

【0057】請求項6に記載のシステムによれば、電子カメラによる画像データをヘルスケアサーバに送信しているので、ヘルスケアサーバ側の診断士は、被診断者、食べ物、室内の様子などを視覚的に捉えることができ、診断の材料とすることができる。

【0058】請求項7に記載のシステムによれば、診断士から、最適な手入れ方法、最適なケア剤、器具の斡旋などについて指示を受けることができる。また、ケア剤や器具などの広告を同時に提供すれば、ヘルスケアサーバ側と契約した販売業者は、これらの商品の販売促進を容易に行うことができる。

【0059】請求項8に記載のシステムによれば、予め

定められた料金が診断結果とともに算出されるので、ユーザは目的の診断についてのみ費用を支払えばよく、無駄な支払をする必要がない。また、診断の都度、ヘルスケア機器側で費用の明細と累計が表示されるように、ヘルスケアサーバから課金情報をユーザに配信するようにすれば、ユーザに費用に関する安心感を与えることもできる。

【0060】請求項9に記載のシステムによれば、ヘルスケアサーバは予め準備した操作ガイド情報をヘルスケア機器に送信し、診断測定についての全般的な操作ガイドを提供しているので、ユーザは、測定具の操作マニュアルを備える必要がなく、安全で確実な操作をすることができる。

図の説明

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の、通信ネットワークを用いた、ヘルスケア機器による測定、診断システム構成の一例を示す図である。

【図2】本発明のシステムにおける情報の流れの一例を示すフローチャートである。

【図3】ヘルスケアサーバが提供するホームページ（ヘルスケアメニュー画面）とその他の画面を階層的に表わした図である。

【図4】ヘルスケアサーバが診断用基礎情報に基づいて解析した診断結果の表示画面の一例を示す図である。

【符号の説明】

20 通信ネットワーク利用のヘルスケア機器による測定、診断システム

1 ヘルスケアサーバ

2 ヘルスケア機器

2a 通信装置

3 超音波プローブ、血圧計などの身体用測定具

4 温度計、湿度計などの環境測定具

5 電子カメラ

6 パソコン

90 7 プリンタ装置

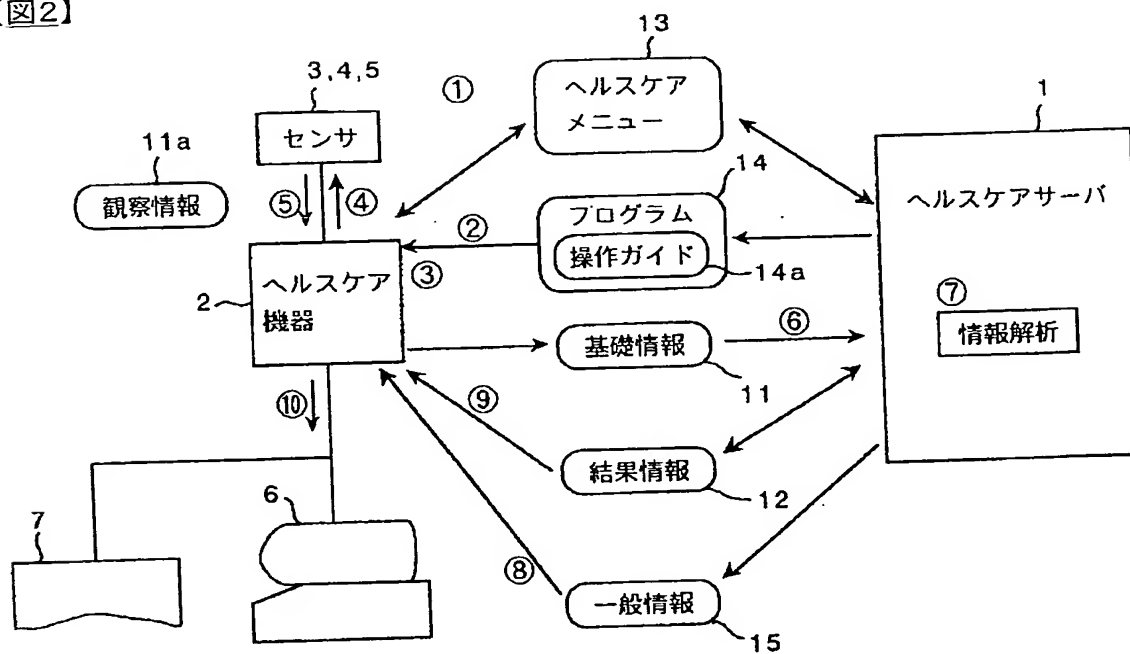
11 診断用基礎情報

12 診断結果情報

L 通信ネットワーク

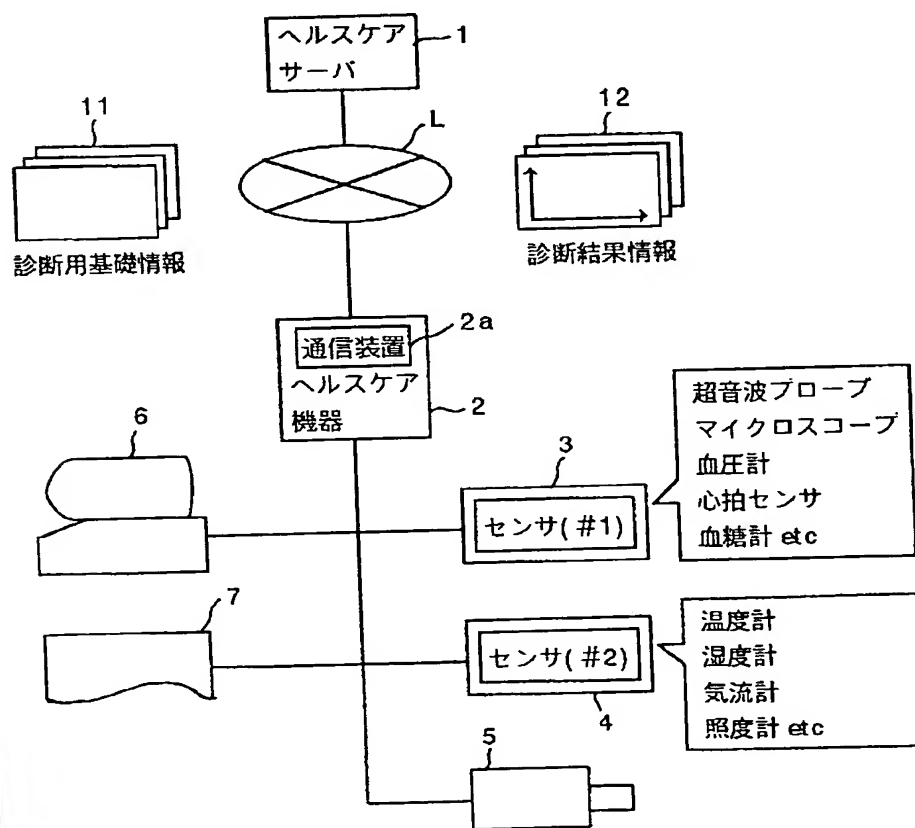
図面

【図2】



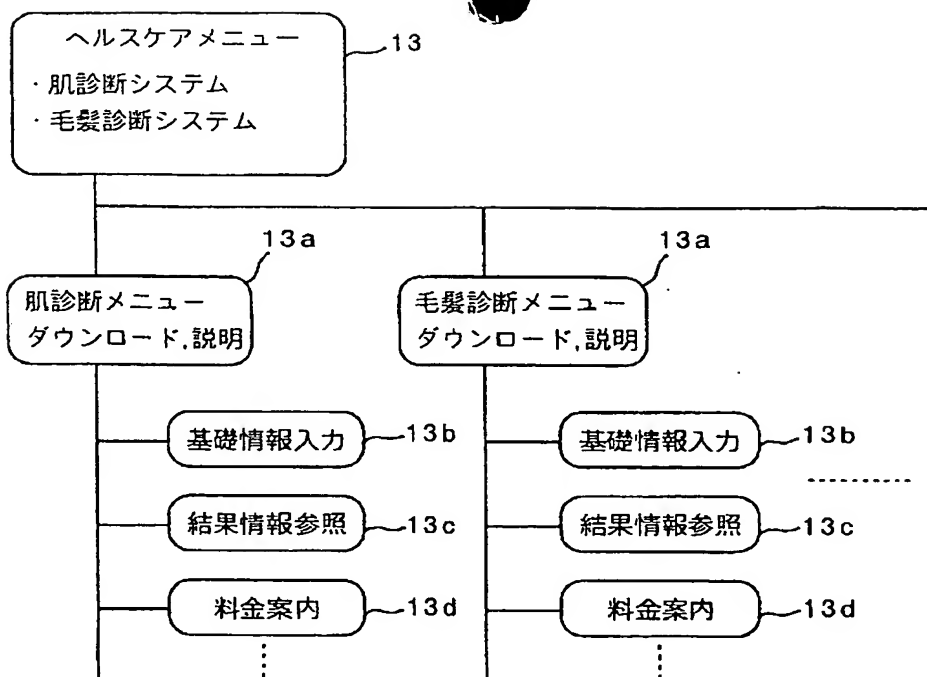
【図1】

20

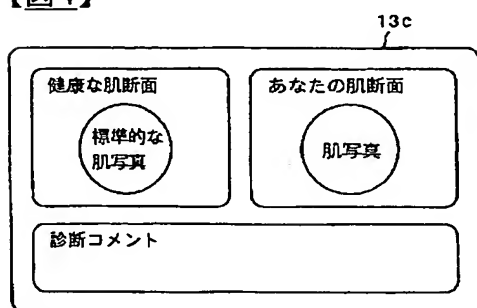


【図3】

BEST AVAILABLE COPY



【図4】



THIS PAGE BLANK (USPTO).